übrigen Zellen des Mesophylls. Nur zwei Secretbehälter sind in der Nähe der Blattränder entwickelt. Unter der Epidermis befindet sich ein Hypoderma, auf der Oberfläche mehrere vereinzelte Zellen, auf der Unterseite dagegen nur sehr wenige. Hier und da ist das Hypoderma auch zweischichtig. Palissadenparenchym fehlt auch auf der Oberseite.

Meines Wissens ist bisher ein Doppelblatt bei der Weißtanne noch von niemand gefunden und beschrieben worden.

Mein ausführliches Manuskript über diese Doppelblätter habe ich der ungarischen Akademie der Wissenschaften eingereicht.

Kolozsvár (Ungarn), am 6. April 1919.

---

21. H. Pfeiffer: Beiträge zur Morphologie und Systematik der Gattungen Lagenocarpus und Cryptangium I.

(Eingegangen am 28. Dezember 1920. Vorgetragen in der Februarsitzung.)

Die Gattung *Lagenocarpus* ist die ältere von beiden, findet sie sich doch schon bei NEES (1834) 304 unter den Sclerieen. Die von ihm (1840) 395 nach dem von SCHOMBURGK gesammelten Material im herb. Lindleyano aufgestellte Gattung *Anogyna* und ebenso die SCHRADERschen Gattungen *Microlepis*, *Adamantogeton*, *Orobium* und *Phaenopyrum* in seiner Bearbeitung für MARTIUS Fl. Brasil. (1842) 164 ff. wurden bereits später mit *Lagenocarpus* vereinigt. In der gleichen Darstellung finden wir pg. 163 die SCHRADERsche Gattung *Cryptangium* und, von ihr nur wenig deutlich getrennt, pg. 157 *Acrocarpus* Nees. Weitere Synonyme für diese Pflanzen ergeben sich aus später aufgestellten Gattungen von SCHLECHTENDAL (1845) 476 und STEUDEL (1855) 178. Nach dieser Übersicht würden wir nur *Lagenocarpus* in KUNTHs Erumeratio II suchen dürfen, aber auch diese noch vergeblich. Nach NEES hat zuerst STEUDEL sich mit der Systematik beider Gattungen befaßt. Er stellt (1855) 177 no. 113 ff. *Lagenocarpus* unter *Scleria* zu Beginn von § 7 Paniculatae, ferner daselbst *Cryptangium* unter no. 121 und *Acrocarpus* pg. 178 unter no. 125 ff. BOECKELER hat zwar (1874) 412 ff. *Lagenocarpus* und *Cryptangium* (einschließlich *Acrocarpus*) getrennt von *Scleria* und voneinander behandelt, aber unter der *Tribus Sclerieae* Nees. Später (1882) 353 kam er zu der

Überzeugung, „daß die beiden Gattungen in Wirklichkeit . . . demselben Gattungstypus angehören.“ BENTHAM and HOOKER (1883) 1042 und 1067 halten dagegen wieder beide Gattungen getrennt, bringen sie indessen mit andern südamerikanischen Pflanzen zusammen in eine neue Tribus der Cryptangieen, die mit den Sclerieen und Cariceen in den diklinen eingeschlechtigen Blüten übereinstimmen und als gemeinsame Merkmale aufweisen: „Spiculae foemineae, 1-florae terminales vel in parte superiore paniculae, masculae inferiores 2-∞florae.“ Für unsere Betrachtung wesentlich ist ihre Bemerkung zu *Lagenocarpus* pg. 1067: „Genus vix a Cryptangio differt inflorescentii et nuce saepius (an semper?) crassiore non angulata subsuberosa . . .“ Dieselbe Anordnung finden wir auch bei DURAND (1888) 460. PAX (1887) 119 unterscheidet beide Gattungen recht äußerlich, nämlich: „Frucht dreikantig, Griffel drei: Frucht 3—5-furchig, Griffel 3—5“ und wiederholt diese Übersicht (1897) 49. Ich vermag darin nur Artunterschiede zu erblicken, ebenso wie O. KUNTZE (1891) 754, der wie BOECKELER beide Gattungen vereinigt. BAILLON (1894) 367 führt *Cryptangium* wiederum getrennt von *Lagenocarpus* (pg. 368) an, beide unter den Cariceen, wohin er aber u. a. auch *Scleria*, *Hoppia*, *Gahnia* und *Rhynchospora* rechnet. DALLA TORRES Auffassung (1900) 35 entspricht ganz derjenigen von PAX. Dagegen wird *Cryptangium* in POST et KUNTZE (1904) 313 und 619 wieder mit *Lagenocarpus* vereinigt. Offenbar getrennt wurden beide Gattungen indessen von C. B. CLARKE, der (1900) 154 unter westindischen Cyperaceen zwar nur *Lagenocarpus* aufführt, aber (1905) 101 nach Untersuchung der in Brasilien gesammelten Exemplare ULE 6128! zwischen beide die neue Gattung *Exochogyne* stellte. Wie ich brieflich von dem Direktor der Botan. Gärten in Kew erfuhr (wofür ich ihm an dieser Stelle besten Dank zu sagen mich verpflichtet fühle), hat er seine Ansicht auch wohl nicht geändert, soweit er das in dem unvollendeten und nicht veröffentlichten Ms. einer Cyperaceenmonographie, das in Kew aufbewahrt wird, zum Ausdruck gelangen läßt. Ich brachte in Erfahrung, „that C. B. CLARKE considered the three genera distinct from another and from *Scleria* . . . The differential characters have not been published by him, so far as is known . . .“ Ich beabsichtige darum, auf den folgenden Seiten die Ergebnisse eigener morphologischer und anatomischer Studien an Material aus beiden eingangs erwähnten Gattungen vorzutragen, um so die Fragen 1. nach der Stellung beider zueinander, 2. zu *Scleria* oder den BENTHAMschen Cryptangieen, resp. den PAXschen Bisboecke-

leriinen einer Lösung näher zu führen. Gleichzeitig soll meine Abhandlung Vorarbeiten bringen zu eiuer modernen Übersicht über die Systematik der hierher gehörenden Pflanzen. Zu großem Dank bin ich allen den Herren verpflichtet, die mich mit Untersuchungsmaterial versehen haben, insbesondere der Direktion des Mus. Monacense und Herrn Konservator Dr. ROSS, durch deren Vermittlung ich Gelegenheit erhielt, die wertvollen Sammlungen Dr. MARTIUS' zu benutzen.

A. Übereinstimmungen zwischen *Lagenocarpus* und *Cryptangium.*

Daß beide Gattungen nur schwer zu trennen sind, mag außer den einleitenden Sätzen auch der Nomenclatur einiger Arten entnommen werden. So ist *Cryptangium arundinaceum* Boeck. (1882) 351 = *Lagenocarpus rigidus* Nees (1842) 168 und *Acrocarpus stellatus* Nees ex Boeck. (1874) 421 = *Cr. stellatus* Boeck., l. c. = *Lag. stellatus* Kew Ind. (1895) 660. Dabei sind die nach späteren Arbeiten BOECKELERs sich ergebenden Änderungen nicht angeführt. Auf die Übereinstimmung in den Gattungsdiagnosen brauche ich nur hinzuweisen, da sie bereits bei BENTHAM and HOOKER (s. weiter oben!) bemerkt wird. Wichtig ist besonders die nahe Verwandtschaft von Arten aus beiden Gattungen. So bildet *Cr. triquetrum* Boeck. (1874) 413 durch die Beschaffenheit der Frucht in gewissem Sinne den Übergang zu *Lagenocarpus*. BOECKELER beschreibt recht passend: „Caryopsis minutula anguste obovata trigona obtusa basi attenuata irregulariter sulcata subtiliss. punctata superne obsoletiss. tuberculata olivacea, obtuse apiculata.“ Die von SCHOMBURGK no. 1227! in British Guiana gesammelten Pflanzen rechnet BOECK. (1874) 421 zu *Cryptangium*, während sie auch als *Lag. stellatus* in der Literatur auftreten. Leider ist von Ev. F. im Thurm (no. 357) vom Roraima nur Material mit ♂ Blüten bekannt geworden, wodurch die Zugehörigkeit zur Gattung kaum festgestellt werden kann. Außer durch die 3—5 Rippen zeichnen sich die Früchte von *Lagenocarpus* häufig durch Schnabelbildung aus. Doch gibt es auch Arten darunter, die typisch schnabellose Früchte haben. Die Dreieckigkeit der Caryopsen der genannten SCHOMBURGKschen Pflanzen würde auf die Zugehörigkeit zu *Cryptangium* hinweisen. Aber die ihnen aufsitzende charakteristische Krone aus der Griffelbasis zeigt ebenso wie ihre dickliche Beschaffenheit, daß die fraglichen Exsiccaten zu *Lagenocarpus* zu stellen sind.

Diese Betrachtungen brachten mich zu der Überzeugung, daß sich Gattungsunterschiede in der Beschaffenheit der Frucht nicht gut finden lassen. Was PAX u. a. als solche hinzustellen pflegten,

kann nur zur Unterscheidung von Arten in Frage kommen. Übereinstimmung herrscht aber auch in der Anordnung und Morphologie der Blütenorgane beider Gattungen. Das der Hauptachse zugekehrte Vorblatt wird leicht übersehen. Die Axillarinfloreszenz endigt mit einem dünnen, ♀ Ährchen, das aus einer ♀ Blüte und meist 2 dieselbe umgebenden Spelzen besteht. Diese sind eilanzettlich zugespitzt mit mehr oder wenig spitz vortretendem Mittelnerv, kahl und braun. Sie umschließen sich zwar verschiedenartig, treten aber bei der Fruchtreife mit ihren Spitzen etwas auseinander und lassen dadurch die braune Frucht erkennen. Die stumpflich-dreikantigen Früchte sind oben etwas breiter als unten. Ihre Seitenflächen sind etwas konvex, dunkler braun und meist dicht verteilt punktiert, an der Basis eine 3—5-seitige vertiefte Grube bildend. Selbst bei jungen Blüten ist am Grunde der erwähnte Diskus nicht zu übersehen. Anatomisch sind die beiden die ♀ Blüte einschließenden Spelzen durch äußerst große Epidermiszellen ausgezeichnet. Ihr Grundgewebe ist besonders locker nach Art eines Ärenchyms gebaut, was bei der derben Textur der Organe recht auffällig ist. Das Ährchenknäuel einer Blattachsel schließt mit einem ebenso gebauten ♀ Ährchen ab. In den Achseln der auf dessen Vorblatt folgenden Spelzen befinden sich allein ♂ (oder am Grunde ♂?) Ährchen, die terminal mit einem ♀ Ährchen abschließen. (Eine Teilung der Kollektivgattung nach vorstehendem Gesichtspunkt scheint mir nicht angängig, ist aber, so lange mir nicht weit mehr Material vorgelegen hat, schwer zu entscheiden.) Auf das Vorblatt der ♂ Ährchen folgt eine kleine Anzahl ± zweizeilig gestellter, der Gestalt nach dünner, schmaler und lanzettlich spitzer Spelzen, die in ihrer Achsel je eine ♂ Blüte tragen. Jedes Blütchen besitzt 1—2 Staubblätter. Achsenrudimente des ♂ Ährchens, wie sie in andern Gattungen beobachtet wurden, sind mir bislang nicht begegnet. Trotzdem nehme ich indessen weiter an, daß im Grunde ein sympodialer Aufbau des Ährchens vorliegt, derart, daß allemal die Blütchen höherer Ordnung als Achselsproß der vorhergehenden aufzufassen sind.

Anatomisch besitzen sämtliche Arten, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, zahlreiche gemeinsame Züge, auf die ich in einer späteren Arbeit über die Anatomie der Arten eingehend zurückzukommen beabsichtige. Die Epidermiszellen der Blätter sind länglich-rechteckig. Bei einigen Arten verläuft ihre Wand etwas unregelmäßig. Mehrere (z. B. *Lag. tremulus* Nees und *velutinus* Nees) tragen lange einzelreihige Spitzhaare. Gerbstoff ist sehr verbreitet und findet sich in fast allen Zellformen,

sogar in den kleineren Gefäßen. Das Mesophyll besteht häufig auch an der Unterseite der Blätter aus Palisadenzellen. Es ist zartwandig und bei dem vorgelegenen Material derartig kollabiert, daß man nur mit Mühe die Zellform feststellen kann. Bisweilen bilden aber die erhärteten Gerbstoffmassen eine Stütze für die Zellwände. Auffällig ist die starke, fast sklerenchymatische Verdickung besonders der Außenwände der die Atemhöhle auskleidenden Epidermiszellen. Wenn E. PALLA aus solchen Beobachtungen bei *Eriophorum* schließt, daß ein Bedürfnis nach derartigen Aussteifungen der Atemhöhlen überall dort eintreten wird, wo mehrere oder zahlreiche Stomata in einem einzigen größeren, mit Luft gefüllten Hohlraum zusammenfließen, so trifft seine Vermutung hier nicht zu. Die Gestalt der die Atemhöhle auskleidenden Zellen ist ziemlich dieselbe wie die der Assimilationszellen.

Die Autoren der in Frage kommenden Gattungen scheinen mir bei deren Aufstellung den Irrtum begangen zu haben, daß sie geglaubt haben, daß ein auffälliges Merkmal, das innerhalb der unten aufgeführten Arten an verschiedenen Repräsentanten auftritt, monophyletischen Ursprungs sein müsse. Das braucht aber durchaus nicht der Fall zu sein, wenn die Vorbedingungen zur Entwicklung solcher Merkmale bei allen gegeben sind, wie dies bezüglich der auftretenden Rippen an der Frucht zutrifft. Da demnach durchgreifende Unterschiede, die zur Trennung der beiden Gattungen berechtigen würden, sich nach vorstehenden Ausführungen nicht entdecken lassen, stehe ich nicht an, mich den Forschern anzuschließen, die sie vereinigt haben. Ob auch noch *Exochogyne* C. B. Clarke mit beiden Gattungen zu vereinigen ist, welche Pflanze äußerlich durch die bis 6-andrischen ♂ Blüten verschieden ist, müssen weitere Untersuchungen lehren. Bekanntlich wird namentlich bei den Pflanzen die Zahl der Staubblätter reduziert, die durch Reduktion nur eine Samenanlage im Fruchtknoten haben, was gerade auch für Cyperaceen zutrifft Wie GOEBEL (1901) 724 bemerkt, sind uns indessen kausale Beziehungen für die Verkümmerung einzelner Blütenteile völlig unzugängig, höchstens solche zur Funktion der Blüte. ČELAKOVSKÝs Arbeit (1894) 34 bewegt sich in denselben Bahnen.

B. Übersicht über die Gattung *Lagenocarpus* Nees emend. O. Ktze., emend. Pfeiff.

Als vorläufige Übersicht mit Angabe der Diagnose der Gattung und der Synonymie dieser und der Arten hätte zu gelten:

Lagenocarpus Nees.

Lagenocarpus Nees in Linn. IX (1834) 304, nomen, et in Martius, Fl. Brasil. II. I (1842) 165; Griseb., Fl. Brit. W. Ind. Isl. (1864) 580; Boeck. in Kjøb. Vidensk. Meddel. (1869) 156 et in Linn. XXXVIII (1874) 422; L. Pfeiff., Nomencl. bot. II. 1 (1874) 12; Benth. et Hook. f., Gen. III. 2 (1883) 1067; Pax in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzfam. II. 2 (1887) 120 emend.; O. Ktze., Rev. gen. II. (1891) 754, non Klotzsch. — *Becquerela* Brongn. ex Endl., Gen. pl. (1836) 112 part. — *Anogyna* Nees in Hook., Journ. of Bot. II (1840) 395; Meisn., Gen. (1842) 315 et 412; Endl., Gen., suppl. II (1842) 9; Par. Spach, Vég. phan. XIII (1846) 146; Lindl., Veg. kd. (1847) 119; Steud., Syn. pl. Cyp. (1855) 182; L. Pfeiff., Nom. bot. I. 1 (1873) 201. — *Acrocarpus* Nees in Martius, Fl. Brasil. II. I (1842) 157; Boeck. (1869) 155; L. Pfeiff. (1873) 34, non Wight et Arnott, non Kützing. — *Adamantogeton* Schrad. ex Nees (1842) 165; L. Pfeiff. (1873) 47. — *Cryptangium* Schrad. ex Nees (1842) 163; L. Pfeiff. (1873) 928; Boeck. (1874) 412 part., in Flora LXV (1882) 353, Cyp. novae I (1888) 32 et II (1890) 27 et in Allg. Bot. Ztschr. II (1896) 142; Benth. et Hook., l. c.; Pax, l. c. et Nachtr. I (1897) 49, non C. Müller. — *Microlepis* Schrad. ex Nees (1842) 159; L. Pfeiff. (1874) 307, non DC., non Eichw. — *Orobium* Schrad. ex Nees (1842) 166, non Reichb., Conspic. (1828) 185 et Handb. (1837) 260, non Bartling, Ordin. (1830) 265, non. Par. Spach. (1838) 324, non Reichenb. — *Phaenopyrum* Schrad. ex Nees (1842) 166, non Roem., Fam. nat. syn. III (1847) 103 et 152[1]). — *Lerisca* Schlechtd. in Bot. Ztg. III (1845) 476. — *Cryptanguina* Lindl., Veg. kd. (1847) 119. — *Cladotheca* Steud., Syn. pl. Cyp. (1855) 178; L. Pfeiff., Nom. bot. I. 1 (1873) 773[2]).

---

1) Auch als Sonderabdruck: Syn. Rosifl. (1847), pg. cit.

2) Interessant ist, daß viele der vorstehenden Gattungsnamen auch Pflanzen, die nicht zu den Cyperaceen gehören, beigelegt worden sind. KLOTZSCH belegte mit *Lagenocarpus* eine Ericaceengattung, freilich erst (1838) 214. Da seine Benennung in Büchern wie in Pflanzensammlungen eine ziemlich weite Verbreitung gefunden hatte, die gleichnamige Cyperaceengattung indessen unbekannt geblieben war, schlug BOECKELER (1882) 353 aus Zweckmäßigkeitsgründen die SCHRADERsche Bezeichnung *Cryptangium* vor. Jedoch ist die bezeichnete Ericaceengattung als synonym zu *Salaxis* Salisb. (1802) 317 erkannt, ebenso wie die gleichfalls von KLOTZSCH aufgestellte Gattung *Coccosperma*. Die Bezeichnung *Cryptangium* verlieh C. MÜLLER (1843) 599 einer neuen Moosgattung, die allerdings bald wieder von ihm in seiner Syn. Mus. II. 152 als eine Sect. zu Fontinalis aufgefaßt wurde. Der Name *Acrocarpus* ist von WIGHT et ARNOTT (1839) 547 einer Leguminosengattung beigelegt. Dieselbe Bezeichnung, von KÜTZING (1843) 103, bzw. 405 einer Algengattung zugeteilt, wurde durch SONDER (1846) 174 allgemein bekannt.

Spiculae unisexuales; ♂ pluriflorae, glumis imbricatis, 2—3 inferioribus vacuis. Stamina 1—2. Spiculae ♀ 1-florae, glumis 3—5 latiusculis imbricatis. Ramis stigmatosis gracilibus 3—5. Setae hypogynae nullae. Stylus cum vario continuo, basi haud vel vix incrassatus. Caryopsis subglobosa vel oblonga, nuda vel styli basi persistente coronata, angulis (an semper?) costatis. — Herbae perennes. Folia in rhizomate vel ad basin caulis conferta, elongata. Inflorescentia nunc praeter bracteas breviter foliaceas sub fasciculis dissitis aphyllis, nunc bracteis foliaceis numerosis angustis dense confertis spicula superantibus inclusa.

1. *L. adamantinus* Nees (1842) 165 f. 20; Boeck. (1874) 424. — Ad. adamantinus Schrad. mpt. — O. adamantinus Schrad. ex Nees (1842) 164. — Scl. adamantina Steud. (1855) 177.

2. *L. brevifolius* Pfeiff., nov. comb. — Cr. brevifolium Boeck. (1896) 143.

3. *L. campestris* O. Ktze. (1891) 754. — Acr. campestris Nees (1842) 160. — Scl. campestris Steud. (1855) 178. — Cr. campestre Boeck. (1874) 416.

4. *L. ciliatus* Pfeiff., nov. comb. non Scl. ciliata Michx. — Cr. ciliatum Boeck. (1890) 28.

5. *L. comatus* Pfeiff., nov. comb. — Cr. comatum Boeck. (1882) 351.

6. *L. dioicus* Pfeiff., nov. comb. — Cr. dioicum Boeck. (1896) 142.

7. *L. distichophyllus* Pfeiff., nov. comb. — Cr. distichophyllum Boeck. (1890) 28.

8. *L. Glaziovii* Pfeiff., nov. comb. — Cr. Glaziovii Boeck. (1879/80) 29.

9. *L. griseus* Pfeiff., nov. comb. — Cr. griseum Boeck. (1896) 143.

10. *L. guianensis* Lindl. et Nees in Nees (1842) 166[1]); Boeck.

DE CANDOLLES Benennung *Microlepis* für eine Melastomacee (1828) 139 ist älter als die für diese Familie angenommene gleichnamige Bezeichnung von MIQUEL (1839/40) 71 und noch heute gültig [entgegen STEUDEL (1841) 141]. Derselbe Name wurde von EICHW. (1831) 2 auch für eine Chenopodiaceengattung benutzt, die später mit der Linnéschen Gattung *Anabasis* zusammengezogen wurde. Der Name *Orobium* wurde vor SCHRADER schon von REICHENBACH (1828) 185 für eine Cruciferengattung benutzt (jetzt synonym mit *Braya* Sternb. und Hoppe), gleichfalls dadurch erst bekannt werdend (vgl. STEUDEL [1841] 232!). ROEMER (1847) 103 wandte die Bezeichnung *Phaenopyrum* etwas später als NEES auf Rosifloren an, die heute zu *Crataegus* Tourn. gerechnet werden.

1) Cf. auch NEES (1834) 304 und in Lindl., Introd., ed. 2, pg. 385.

(1874) 423; C. B. Clarke in Urb. (1900) 154. — Ph. guianensis Schrad. ex Nees, l. c. — Scl. guianensis Steud. (1855) 177.

11. *L. humilis* O. Ktze., l. c. — Acr. humilis Nees (1842) 161. — Scl. humilis Steud. (1855) 178, non Britton. — Cr. humile Boeck. (1874) 413.

12. *L. insignis* Pfeiff., nov. comb. — Cr. insigne Boeck. (1896) 143.

13. *L. junciformis* O. Ktze., l. c. — Scl. junciformis Kth. (1837) 356; Steud. (1841) 543, non Thw. (1864) 354, non Welw. ex Ridl. (1884) 168. — Acr. junciformis Nees (1842) 161. — Cr. junciforme Boeck. (1874) 415.

14. *L. leptocladus* O. Ktze., l. c. — Scl. leptocladia Poepp. ex Kth. (1837) 355. — Scl. Kunthiana Miq., l. c. 4 t. II, non Steud. (1855) 176. — Scl. Kunthii Miq., l. c. — Scl. stricta Hochst. in herb. Surinam (Hohenack. 238), non Kth. — Cr. uliginosum f. gracilior Nees (1842) 164. — Ler. leptocladia Schlechtd. (1845) 476. — Scl. Hostmanniana Steud. (1855) 178 excl. syn. Spreng. — Cladotheca vaginans Steud., l. c. — Cr. leptocladum Boeck. (1874) 420.

15. *L. Martii* Nees (1842) 169 t. XXI; Boeck. (1874) 428. — M. bahiensis Schrad. ex Nees (1842) 157. — Scl. viridifolia Steud. (1855) 177. — L. crassipes Boeck. (1880) 453.

16. *L. melanocarpus* Pfeiff., nov. comb. — Cr. melanocarpum Boeck. (1890) 28.

17. *L. minarus* O. Ktze., l. c. — Acr. minarus Nees (1842) 159; Boeck. (1869) 155. — Acr. densifolius Nees, l. c. — M. minarum-generalium Schrad. ex Nees (1842) 157. — Scl. densifolia et Minarum Steud. (1855) 178. — Cr. densifolium Boeck. (1874) 418. — Cr. paucifolium Boeck. (1879/80) 28. — L. densifolius O. Ktze., l. c.

18. *L. pauciflorus* Pfeiff., nov. comb., non Scl. pauciflora Muchlenb. — Cr. pauciflorum Boeck. (1896) 142.

19. *L. polyphyllus* O. Ktze., l. c. — Acr. polyphyllus Nees (1842) 160. — Scl. polyphylla Steud. (1855) 178. — Cr. polyphyllum Boeck. (1874) 414.

20. *L. rigidus* Nees (1842) 168; Boeck. (1869) 156 et (1874) 425. — Scl. rigida Kth. (1837) 355; Steud. (1841) 543 et (1855) 177. — M. elatior Schrad. ex Nees (1842) 157. — Ler. rigida Schlechtd. (1845) 476. — L. Neesii Boeck. (1874) 426. — Cr. arundinaceum Boeck. (1882) 351, non Scl. arundinacea Kth. ex Steud. (1841) 542.

21. *L. Schenckianus* Pfeiff., nov. comb. — Cr. Schenckianum Boeck. (1890) 27.

22. *L. stellatus* J. D. Hook. (1895) 660. — Acr. stellatus Nees

ex Boeck. (1874) 421. — Cr. stellatum Boeck., l. c.; Ridl. (1887) 287 t. LI f. 1—6.

23. *L. strictus* O. Ktze., l. c. — Scl. stricta Kth. (1837) 355; Steud. (1855) 177, non Moon. — Scl. tenuiflora Willd. ex Steud. (1841) 543. — Cr. uliginosum Schrad. ex Nees (1842) 164 t. XIV, syn. Scl. leptocladiæ Kth. exclus; Boeck. (1874) 419. — Fuirena verticillata C. Spreng. herb. — Ler. stricta Schlechtd. (1845) 476. — L. uliginosus O. Ktze., l. c. — Cr. strictum Pfeiff. in sched.

24. *L. tenuifolius* O. Ktze., l. c. — Cr. tenuifolium Boeck. (1888) 32.

25. *L. topazinus* Nees (1842) 168; Boeck. (1874) 427. — M. rigidifolia Schrad. ex Nees (1842) 157. — Scl. topazina Steud. (1855) 177.

26. *L. tremulus* Nees (1842) 168; Griseb. (1864) 580; Boeck. (1874) 429; C. B. Clarke (1900) 154; Urb. (1903) 126. — An. tremula Nees (1840) 395. — Scl. tremula Steud. (1855) 177. — Cr. Kuntzeanum Boeck. (1888) 32. — L. Kuntzeanus O. Ktze. (1891) 754. — Cr. tremulum Boeck. ex C. B. Clarke, l. c.

27. *L. triquetrus* O. Ktze., l. c. — Cr. triquetrum Boeck. (1874) 413.

28. *L. velutinus* Nees (1842) 166; Boeck. (1874) 422. — Scl. velutina Steud. (1855) 177.

Species a genere removendae.

Cr. Dracaenula Boeck. (1874) 415 = Cephaloscirpus Dracaenula Nees (1842) 162 t. XVIII.

Verzeichnis der Literatur,
die außerhalb der Gattungsübersicht zitiert ist.

BAILLON, Hist. des plant. XII (1894) 367 ff.
BARTLING, Ord. nat. plant. (1830) 265;
Ders., Handb. (1837) 260.
BENTH. et HOOK. f., Gen. plant. III. 2 (1883).
BOECKELER, in Kjøeb. Vidensk. Meddel. (1869) 155 ff. u. Sonderabdruck 31 ff.;
Ders. in Linn. XXXVIII (1874) 411—429;
Ders. in Kjøeb. Vidensk. Meddel (1879/80) 28;
Ders. in Flora LXV (1882) 351 ff.;
Ders., Cyper. nov. I, Varel 1888;
Ders., tom. II, Varel 1890;
Ders. in Allg. Bot. Ztschr. II (1896) 142 ff.
DE CANDOLLE, Prodr. III (1828) 139.
ČELAKOVSKÝ, Reduktionsgesetz in d. Blüt., Dedoublement u. Obdiplostemenie, Sitz.-Ber. Böhm. Ges. d. Wiss. (1894).

C. B. CLARKE in Urban, Symb. Antill. II (1900) 154 ff.;
Ders. in Verh. Bot. Ver. Brandenb. XLVII (1905) 100 ff.
DALLA TORRE, Gen. siphonogam., fasc. I (1900) 35.
DURAND, Ind. Gen. Phanerogam. (1888) 460.
EICHW., Casp. cauc. (1831) 1 ff.
K. GOEBEL, in Ann. jard. bot. Buitenzorg VII (1888) 120 ff.;
Ders., Organographie II, Jena 1901.
J. D. HOOKER, in Ind. Kewensis (1895) 660.
KLOTZSCH, Ericac. gen. et sp., cont. in Linn. XII (1838) 211—247.
KUNTH, Enum. pl. II (1837).
O. KUNTZE, Rev. gen. II (1891) 754.
KÜTZING, Systemat. Eint. etc. in Linn. XVII (1843) 75—108.
LEHMANN, Plant. Preiss. II (1846) 174.
MEISNER, Gen. (1842).
MIQUEL, Comm. phytogr. (1839/40) 71.
C. MÜLLER, De Musc. frond. nonnull. nov. etc., Linn. XVII (1843) 581—601.
NEES in Linn. IX (1834) 304;
Ders. in Hook., Journ. Bot. II (1840) 393—399;
Ders. in Martius, Fl. Brasil. II. I (1842).
PAR. SPACH, Vég. phan. VI (1838) 324 et XIII (1846) 146.
PAX in Engl. et Prantl., Nat. Pflzfam. II. 2 (1887) 119 ff. und Nachtr. I (1897) 49.
L. PFEIFFER, Nomencl. bot. I. 1 (1873) et II. 1 (1874).
POST et O. KTZE., Lexic. gen. phaner. (1904).
REICHENBACH, Conspic. (1828) 185.
RIDLEY in Trans. Linn. Soc., ser. 2, t. II (1887) 166.
M. ROEMER, Fam. nat. syn. (1847) 103 et 152.
SALISBURY in Trans. Linn. Soc. VI (1802) 317.
SCHLECHTENDAL, Bem. Gatt. Scleria, Bot. Ztg. III (1845) 457 ff.
SONDER in Lehm., Plant. Preiss. II (1846) 174.
STEUDEL, Nomencl. bot., ed. 2, I (1840) et II (1841).
THWAIT., Enum. pl. Zeylon. (1858—64) 354.
URBAN, Symb. Antill. II (1900) et IV (1903) 126.
WIGHT et ARNOTT in Mag. Zool. et Bot. III (1839) 547.

Bremen, 25. Dezember 1920.
